

## بررسی شیوع عوامل خطر سرطان سینه در زنان ۶۹-۲۰ ساله شهرستان دهاقان در سال ۱۳۹۱

مجید بدریان: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
 پروین احمدی: کارشناس ارشد مامایی، شبکه بهداشت و درمان دهاقان  
 مریم امانی: کارشناس مامایی، شبکه بهداشت و درمان دهاقان  
 نرگس معتمدی\*: دستیار پزشکی اجتماعی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی زنان در سراسر دنیاست، بطوری که ۳۰٪ از کل سرطان‌ها و ۱۵٪ از مرگ‌های ناشی از سرطان در میان زنان مربوط به آن است. سرطان پستان یک بیماری چند عاملی است که عوامل مختلفی در ایجاد آن دخیل هستند. هدف از این مطالعه بررسی شیوع عوامل خطر سرطان سینه در زنان ۶۹-۲۰ سال جهت برنامه‌ریزی مناسب برای انجام مداخلات لازم برای کنترل و پیشگیری این سرطان است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که در آن تعداد ۱۴۹۵ زن با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین زنان ۶۹-۲۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان دهاقان (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) در سال ۱۳۹۱ انتخاب شدند و از نظر ۲۳ عوامل خطر اثبات شده سرطان سینه توسط مامای دوره دیده مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفتند داده‌های حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۷ و شاخص‌های فراوانی و آزمون کای اسکور و فیشر دقیق، تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از تعداد ۱۴۹۵ زن شرکت کننده در مطالعه تعداد ۱۰۸۶ (۷۲/۶۴٪) نفر آنان ساکن مناطق روستایی و تعداد ۴۰۹ نفر (۲۷/۳۶٪) ساکن مناطق شهری بودند. میانگین سنی در شهر ۳۸/۲۸ سال با انحراف معیار ۱۲/۲۸ و در روستا ۳۹/۲۳ سال با انحراف معیار ۱۲/۳۴ بود. در حدود ۷۸/۷۹٪ (۱۱۷۸ نفر) شرکت‌کنندگان حداقل یک عامل خطر سرطان سینه را دارا بودند. از بین ۲۳ عامل مورد بررسی، فعالیت جسمانی نامنظم شایع‌ترین عامل خطر بود. در حدود ۷۵/۹۸٪ (۱۱۳۶ نفر) زنان شرکت‌کننده در مطالعه فاقد فعالیت جسمانی منظم بودند. سابقه تماس با فرد سیگاری در منزل با ۲۷/۵۵٪ و نمایه توده بدنی ۳۰ و بیشتر با ۱۷/۳۲٪ از نظر شیوع به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار داشتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثر عوامل خطر سرطان پستان با شیوع بالا در زنان ۶۹-۲۰، مربوط به سبک زندگی افراد است که با آموزش و ایجاد بسترهای مناسب می‌توان آنها را اصلاح و اثرات منفی آنها را تعدیل نمود.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان سینه، عوامل خطر، زنان ۶۹-۲۰، شیوع، فعالیت بدنی نامنظم.

\* نشانی نویسنده پاسخگو: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه پزشکی اجتماعی، نرگس معتمدی.  
 نشانی الکترونیک: motamedi.narges@yahoo.com

## مقدمه

شیوع این فاکتورهای خطر در جامعه بیشتر باشد، خطر منتسب به آنها در جامعه بیشتر می‌شود (۱۷). با توجه به اینکه که بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که سن بیماران مبتلا به سرطان پستان در ایران ۱۰ سال کمتر از بیماران کشورهای توسعه یافته است (۱۸) به نظر می‌رسد بررسی میزان شیوع عوامل خطر در جامعه ایرانی لازم باشد. از طرفی برای محاسبه خطر منتسب جامعه (population attributable risk)، که شاخص مفیدی برای سیاست گذاری در راستای پیشگیری از بیماری‌هاست (۱۷)، میزان شیوع هر ریسک فاکتور در جامعه مورد نظر لازم است.

مطالعه حاضر قصد دارد به بررسی شیوع این عوامل خطر بپردازد تا با یاری خداوند اطلاعاتی مفید جهت بهره‌برداری و استفاده در سیاست‌گذاری و اولویت‌بندی مداخلات جهت کاهش این سرطان و عوامل خطر آن در زنان جامعه که رکن اصلی خانواده هستند و سلامت و استحکام خانواده وابسته به وجود آنان است، فراهم آورد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۳۹۱ در شهرستان دهقان انجام شد. جهت محاسبه حجم نمونه از فرمول  $\frac{(z_2 - \alpha/2)^2 p^2}{d^2}$  استفاده شد و با توجه به اینکه تعداد متغیر بسیاری مورد پژوهش بود  $p$  برابر ۰/۵ در نظر گرفته شد تا بالاترین حجم نمونه حاصل شود که با لحاظ کردن این عدد و فاصله اطمینان ۹۵٪  $(z_2 - \alpha/2 = 1.96)$  و حداکثر خطای برآورد ۰/۰۲۶ حجم نمونه‌ای در حدود ۱۵۰۰ بدست آمد که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین زنان ۲۰-۶۹ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان دهقان (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) در سال ۱۳۹۱ انتخاب شدند. نحوه انتخاب شرکت‌کنندگان به این صورت بود که با استفاده از جدول اعداد تصادفی شمار خانوار افراد انتخاب می‌شد که اگر دارای زن ۲۰-۶۹ ساله بودند به عنوان شرکت‌کننده انتخاب و اگر نبودند نزدیک‌ترین خانوار بعدی دارای زن ۲۰-۶۹ ساله انتخاب می‌شدند. اگر خانواری دارای بیش از یک زن ۲۰-۶۹ ساله بود تنها یکی از آنان به روش تصادفی ساده وارد مطالعه می‌شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ماماهاى دوره دیده‌ای که دارای

سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی زنان در سراسر دنیا است (۱). بطوری که ۳۰٪ از کل سرطان‌ها و ۱۵٪ از مرگ‌های ناشی از سرطان در میان زنان مربوط به آن است (۲). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، در فوریه ۲۰۰۹ سرطان پستان سالیانه سبب مرگ ۵۱۹ هزار نفر در سراسر جهان می‌شود (۳). در ایران سرطان سینه ۲۱/۴٪ از کل موارد گزارش شده سرطان را تشکیل می‌دهد (۴). بر اساس آمارهای به‌دست آمده در سال ۸۴ میزان بروز برای همه سنین ۲۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر بوده است (۵) این سرطان اولین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان است و همچنین به عنوان یکی از پر هزینه‌ترین بیماری‌ها در سراسر جهان شناخته می‌شود (۶).

در طی دهه‌های اخیر، تغییر در سبک زندگی افراد باعث افزایش میزان بروز و شیوع سرطان پستان و عوامل خطر آن در سراسر جهان شده است (۷).

سرطان پستان یک بیماری چند عاملی است که تاکنون نقش عوامل خطر مختلفی در بروز آن به اثبات رسیده است. بر اساس مطالعات انجام شده این عوامل خطر شامل سابقه خانوادگی، سن بالا، سن منارک زیر ۱۲ سال، سن منوپوز بعد از ۵۴ سال، سن اولین زایمان بعد از ۳۰ سال، بدون سابقه زایمان، تراکم بالا در ماموگرافی، سطح بالای هورمون‌های جنسی، تماس با اشعه یونیزان در کودکی، نژاد، وضعیت اقتصادی، میزان توده بدنی و سبک زندگی از نظر تغذیه، فعالیت فیزیکی، مصرف سیگار و الکل است (۸-۱۶).

همچنین در مطالعات مدت شیردهی ارتباط مثبتی با خطر ابتلا به سرطان پستان داشت به‌طوری‌که با افزایش طول دوره شیردهی خطر ابتلا به سرطان پستان کاهش می‌افتد (۸).

در مطالعه‌ای که به هدف بررسی ریسک فاکتورها و خطر منتسب آنها در جمعیت در ایران انجام گرفت خطر سرطان پستان با افزایش تعداد بارداری‌ها کاهش پیدا می‌کند (odds ratio=۰/۵۳)، همچنین با افزایش توده بدنی خطر این سرطان افزایش می‌یابد به‌طوری‌که افراد با BMI بالاتر از ۳۰ ، ۲/۳۴ برابر بیشتر از افراد با وزن نرمال در معرض خطر سرطان پستان هستند و هر چه قدر

مدت و تعداد دفعات آن نیز سوال شد و چنانچه که فرد به‌طور معمول و منظم و مستمر در مجموع ۳-۵ روز در هفته حداقل به ۳۰ دقیقه در روز فعالیت جسمانی با شدت متوسط و بالاتر نداشتند باشد به عنوان فعالیت جسمی نامنظم و بی‌تحرکی در نظر گرفته شد. داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۷ و شاخص‌های فراوانی و آزمون کای اسکوتر و فیشر دقیق، تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۱۴۹۵ زن ۶۹-۲۰ سال شرکت داده شدند که تعداد ۱۰۸۶ (۷۲/۶۴٪) نفر آنان ساکن مناطق روستایی و تعداد ۴۰۹ نفر (۲۷/۳۶٪) ساکن مناطق شهری با جمعیت زیر بیست هزار نفر بودند. میانگین سنی در شهر (۱۲/۲۸=انحراف معیار) ۳۸/۲۸ و در روستا (۱۲/۳۴=انحراف معیار) ۳۹/۲۳ بود که این تفاوت از نظر آماری در فاصله اطمینان ۹۵٪ معنادار نبود ( $p < 0.05$ ).

از بین ۱۴۹۵ شرکت‌کننده ۶۱۱ نفر (۴۱٪) حداقل یک عامل خطر سرطان سینه را داشتند که این مقدار برای دو عامل خطر ۴۴۵ نفر (۳۰٪)، سه عامل خطر ۱۸۳ نفر (۱۲/۲۴٪)، چهار عامل خطر ۳۰ نفر (۲٪)، پنج عامل خطر ۹ نفر (۰/۶٪) و شش عامل خطر و بیشتر، ۲ نفر (۰/۱۳٪) به دست آمد و ۲۱۵ نفر هیچ یک از عوامل خطر را نداشتند (۱۴/۳٪). درصد فراوانی تعداد عوامل خطر به تفکیک مناطق شهری و روستایی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

از بین ۲۳ عامل مورد بررسی، فعالیت جسمانی نامنظم شایع‌ترین عامل خطر بود. در حدود ۷۵/۹۸٪ (۱۱۳۶ نفر) زنان شرکت‌کننده در مطالعه فاقد فعالیت جسمانی منظم بودند که این درصد در مناطق روستایی بیشتر بود به طوری که ۸۵/۶۳٪ (۹۳۰ نفر) زنان مناطق روستایی و ۵۰/۳۶٪ (۲۰۶ نفر) زنان مناطق شهری فاقد فعالیت جسمی منظم بودند که این تفاوت بر اساس آزمون کال اسکوتر از نظر آماری معنادار بود ( $p = 0.001$ ). شایع‌ترین عامل خطر بعدی سابقه تماس با فرد سیگاری در منزل بود که ۴۱۲ نفر (۲۷/۵۵٪) زنان شرکت‌کننده در مطالعه گزارش نمودند که یکی از افراد خانواده آنان در منزل سیگار مصرف می‌کند.

حداقل مدرک کاردانی در رشته مامایی بودند استفاده شد، که برای توجیح این افراد در مورد طرح، یک کارگاه آموزشی ۶ ساعته نیز برگزار شد. ۲۳ عامل خطر مورد بررسی طبق دستورالعمل برنامه مراقبت میانسالان وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی انتخاب شدند که شامل؛ سن منارک کمتر از ۱۲ سال، بدون سابقه زایمان، سن اولین زایمان بالای ۳۰ سال، سن یائسگی بالای ۵۵ سال، سابقه درمان هورمونی بعد از یائسگی، سابقه درمان جهت رفع ناباروری، مدت شیردهی به فرزند و یا فرزندان کمتر از ۲ سال، فعالیت جسمانی نامنظم و یا بی‌تحرکی، نمایه توده بدنی (BMI) ۳۰ و بیشتر، فعالیت شغلی در شیفت شب، سابقه اشعه درمانی به قفسه سینه، مصرف دخانیات، سابقه تماس با فرد سیگاری در منزل، مصرف الکل (در گذشته/حال) سابقه خانوادگی سرطان پستان (فامیل درجه یک/ فامیل درجه دو)، سابقه خانوادگی سرطان روده بزرگ، سرویکس، و یا تخمدان (فامیل درجه یک/ فامیل درجه دو)، سابقه بیماری خوش‌خیم پستان، سابقه نمونه برداری از پستان، سابقه نتیجه بیوپسی غیر-طبیعی، سابقه فردی ابتلا به سرطان و کشف ژن‌های موتاسیون یافته بودند. عوامل خطر ذکر شده به سه روش جمع‌آوری شدند. ابتدا با استفاده از پرونده خانوار (فرم تنظیم خانواده و فرم مراقبت‌های قبل و حین بارداری و پس از زایمان) داده‌هایی نظیر سن منارک، سابقه زایمان، مدت شیردهی به فرزند، سن اولین زایمان بالای ۳۰ سال، سن یائسگی بالای ۵۵ سال، سابقه درمان هورمونی بعد از یائسگی، سابقه درمان جهت رفع ناباروری جمع‌آوری شد. سپس با اندازه‌گیری قد و وزن نمایه توده بدنی فرد اندازه‌گیری شد. و در پایان با مصاحبه با شرکت‌کننده سایر اطلاعات جمع‌آوری گردید و همچنین اطلاعاتی که از پرونده خانوار استخراج شده بود نیز برای اطمینان از صحت آن نیز مجدد سوال شد. جهت سنجش تمامی عوامل خطر از دستورالعمل برنامه سلامت میانسالان وزارت بهداشت استفاده گردید که در این دستورالعمل برای هر عامل خطر مقدار تعریف شده‌ای ارائه شده است. برای عامل خطر فعالیت جسمی نامنظم نوع فعالیت در چهار بخش مورد سوال قرار می‌گیرد: فعالیت خانگی، پیاده‌روی، فعالیت هنگام کار و ورزش. شدت آن بر اساس تست صحبت کردن مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین

جدول ۱: توزیع فراوانی تعداد عوامل خطر به تفکیک منطقه محل سکونت

فراوانی عامل خطر	شهر تعداد (درصد)	روستا تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)
یک عامل خطر	۱۴۶ (۳۵/۶۹)	۴۶۵ (۴۲/۸۱)	۶۱۱ (۴۱)
دو عامل خطر	۷۱ (۱۷/۳۵)	۳۷۴ (۳۴/۴۳)	۴۴۵ (۳۰)
سه عامل خطر	۳۴ (۸/۳۱)	۱۴۹ (۱۳/۷۲)	۱۸۳ (۱۲/۲۴)
چهار عامل خطر	۴ (۰/۹۷)	۲۴ (۲/۲)	۳۰ (۲)
پنج عامل خطر	۳ (۰/۷۳)	۶ (۰/۵۵)	۹ (۰/۶)
شش عامل خطر و بیشتر	۲ (۰/۴۸)	۰ (۰)	۲ (۰/۱۳)

سن منارک کمتر از ۱۲ سال نیز چه در کل جمعیت و چه در مناطق روستایی در رتبه پنجم قرار دارد ولی در مناطق شهری نداشتن سابقه زایمان به عنوان پنجمین عامل خطر شناخته شد. دو عامل خطر سابقه اشعه درمانی به قفسه سینه و فعالیت شغلی در شیفت شب در هیچ یک از شرکت‌کنندگان مشاهده نشد. شیوع سابقه خانوادگی سرطان پستان ۳/۵٪ بود.

درصد شیوع هر یک از عوامل خطر در جدول شماره ۲ به تفکیک مناطق شهری و روستایی آمده است. همچنین در جدول شماره ۳ شیوع شایع‌ترین عوامل خطر به تفکیک رده سنی و محل سکونت آورده شده است.

### بحث

این مطالعه با هدف بررسی شیوع عوامل خطر سرطان سینه در زنان ۲۰-۶۹ ساله در شهرستان دهقان در سال ۱۳۹۱ انجام شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عوامل خطر سرطان سینه در بین زنان شیوع نسبتاً بالایی دارد و همین امر باعث شیوع بالای این سرطان شده است. نتایج این مطالعه این موضوع را نیز مشخص می‌سازد که عمده عوامل خطر شایع سرطان سینه مربوط به سبک زندگی ناسالم است که قابل تغییر و اصلاح هستند.

این عامل خطر در مناطق روستایی نیز بعد از فعالیت جسمی نامنظم شایع‌ترین عامل خطر بود به طوری که ۳۳/۶۰٪ (۳۶۵ نفر) زنان مناطق روستای مواجهه خود با این عامل خطر را اظهار نموده بودند، اما در مناطق شهری مواجهه سیگاری غیرفعال بودن ۱۱/۴۹٪ (۴۷ نفر) از نظر شیوع در رتبه سوم قرار داشت و عامل خطر مدت شیردهی به فرزند یا فرزندان کمتر از ۲ سال با ۱۵/۴۰٪ (۶۳ نفر) رتبه دوم را دارا بود این عامل خطر در کل جمعیت با ۱۱/۲۳٪ (۱۶۷ نفر) و در مناطق روستایی با ۱۹/۶۶٪ (۱۰۵ نفر) در رتبه چهارم قرار گرفته بود. تفاوت بین فراوانی این دو عامل خطر در شهر و روستا از نظر آماری معنادار بود ( $p=0/001$ ).

نمایه توده بدنی ۳۰ و بیشتر نیز از نظر شیوع به عنوان سومین عامل خطر در کل جمعیت مورد مطالعه و همچنین زنان ساکن مناطق روستایی شناخته شد به طوری که ۱۷/۳۲٪ (۲۵۹ نفر) از زنان در کل جمعیت و ۱۹/۹۸٪ (۲۱۷ نفر) از زنان ساکن مناطق روستایی دارای این عامل خطر بودند. نمایه توده بدنی ۳۰ و بیشتر در مناطق شهری با ۱۰/۲۶٪ (۴۲ نفر) در رتبه چهارم قرار گرفته بود این تفاوت نیز از نظر آماری معنادار بود ( $p=0/001$ ).

جدول ۲: درصد فراوانی عوامل خطر مختلف به تفکیک منطقه محل سکونت

P-value	عامل خطر			
	کل تعداد (درصد)	روستا تعداد (درصد)	شهر تعداد (درصد)	
۰/۰۰۰	۵۹ (۳/۹۴)	۴۴ (۴/۰۵)	۱۵ (۳/۶۶)	سن منارک کمتر از ۱۲ سال
۰/۰۳۹	۳۹ (۲/۶۰)	۲۲ (۲/۰۲)	۱۷ (۴/۱۵)	بدون سابقه زایمان
۰/۶۲۳	۱۸ (۱/۲۰)	۱۴ (۱/۲۸)	۴ (۰/۹۷)	سن اولین زایمان بالای ۳۰ سال
۰/۰۸۲	۸ (۰/۵۳)	۸ (۰/۷۳)	۰ (۰)	سن یائسگی بالای ۵۵ سال
۰/۱۵	۸ (۰/۵۳)	۴ (۰/۳۶)	۴ (۰/۹۷)	سابقه درمان هورمونی بعد از یائسگی
۰/۲۵	۹ (۰/۶۰)	۵ (۰/۴۶)	۴ (۰/۹۷)	سابقه درمان جهت رفع ناباروری
۰/۰۰۱	۱۶۸ (۱۱/۲۳)	۱۰۵ (۹/۶۶)	۶۳ (۱۵/۴۰)	مدت شیردهی کمتر از ۲ سال
۰/۰۰۰	۱۱۳۶ (۷۵/۹۸)	۹۳۰ (۸۵/۶۳)	۲۰۶ (۵۰/۳۶)	فعالیت جسمانی نامنظم و یا بی تحرکی
۰/۰۰۰	۲۵۹ (۱۷/۳۲)	۲۱۷ (۱۹/۹۸)	۴۲ (۱۰/۲۶)	نمایه توده بدنی (BMI) ۳۰ و بیشتر
-	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	فعالیت شغلی در شیفت شب
-	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	سابقه اشعه درمانی به قفسه سینه
۰/۰۰۱	۳۳ (۲/۲۰)	۳۳ (۳/۰۳)	۰ (۰)	مصرف دخانیات
۰/۰۰۰	۴۱۲ (۲۷/۵۵)	۳۶۵ (۳۳/۶۰)	۴۷ (۱۱/۴۹)	سابقه تماس با فرد سیگاری در منزل
۰/۴۷۲	۱ (۰/۰۶)	۱ (۰/۰۹)	۰ (۰)	مصرف الکل (در گذشته/حال)
۰/۲۶۴	۱۳ (۰/۸۶)	۷ (۰/۶۴)	۶ (۱/۴۶)	سابقه خانوادگی سرطان پستان درجه یک
۰/۹۳۹	۴۱ (۲/۷۴)	۳۰ (۲/۷۶)	۱۱ (۲/۶۸)	درجه دو
۰/۴۳۷	۷ (۰/۴۶)	۶ (۰/۵۵)	۱ (۰/۲۴)	سابقه خانوادگی سرطان روده درجه یک
۰/۲۸۰	۲۲ (۱/۴۷)	۱۸ (۱/۶۵)	۴ (۰/۹۷)	درجه دو
۰/۶۶۳	۳۶ (۲/۴۰)	۲۵ (۲/۳۰)	۱۱ (۲/۶۸)	بزرگ، سرویکس، یا تخمدان سابقه بیماری خوش خیم پستان
۰/۵۲۵	۵ (۰/۳۳)	۳ (۰/۲۷)	۲ (۰/۴۸)	سابقه نمونه برداری از پستان
۰/۱۲۶	۳ (۰/۲۰)	۱ (۰/۰۹)	۲ (۰/۴۸)	سابقه نتیجه بیوپسی غیرطبیعی
۰/۴۷۲	۲ (۰/۱۳)	۱ (۰/۰۹)	۱ (۰/۲۴)	سابقه فردی ابتلا به سرطان
۰/۱۰۳	۱ (۰/۰۶)	۰ (۰)	۱ (۰/۲۴)	کشف ژن های موتاسیون یافته

جدول ۳: توزیع درصد فراوانی عوامل خطر به تفکیک گروه‌های سنی و محل سکونت

p-value	محل سکونت					عامل خطر
	۶۰-۶۹	۵۰-۵۹	۴۰-۴۹	۳۰-۳۹	۲۰-۲۹	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۰۲	۱ (۲/۵)	۱ (۳)	۱۰ (۱۲)	۲۶ (۲۰)	۲۵ (۲۳)	شهر
						مدت شیردهی کمتر از ۲ سال به یک فرزند
۰/۰۰	۱۴ (۱۳/۶)	۲۹ (۲۴/۴)	۱۹ (۸)	۲۷ (۸/۷)	۱۶ (۶)	روستا
۰/۰۰۰	۷ (۱۷)	۹ (۲۵)	۴۸ (۵۸)	۷۸ (۵۷)	۶۴ (۵۹)	شهر
						فعالیت جسمانی نامنظم و یا بی‌حرکی
۰/۰۰۱	۸۷ (۸۵)	۹۵ (۷۸)	۲۲۱ (۹۲)	۲۹۷ (۸۸)	۲۳۰ (۸۲)	روستا
۰/۰۰۴	۲ (۵)	۱ (۲/۹)	۱۳ (۱۵/۳)	۲۲ (۱۵/۸)	۴ (۳/۶)	شهر
						نمایه توده بدنی (BMI) ۳۰ و بیشتر
۰/۰۰۰	۲۱ (۲۱/۴)	۳۷ (۲۱/۷)	۶۲ (۲۴/۷)	۶۴ (۱۹/۷)	۳۳ (۱۲)	روستا
۰/۱۲۴	۲ (۵)	۲ (۵/۷)	۱۰ (۱۲)	۲۲ (۱۷)	۱۱ (۱۰)	شهر
						سابقه تماس با فرد سیگاری در منزل
۰/۰۳۵	۲۶ (۲۸)	۴۰ (۳۴)	۸۵ (۳۶)	۱۳۳ (۴۰)	۸۱ (۲۹)	روستا

پیرامون ارتباط بین فعالیت بدنی و سرطان سینه این بود که ۴۷ مورد (۷۶٪) از ۶۲ مطالعه بر کاهش خطر سرطان سینه با افزایش فعالیت بدنی توافق داشتند. آنها معتقد بودند که این کاهش خطر می‌تواند ۳۰-۲۵٪ باشد (۲۲).

شایع‌ترین عامل خطر بعدی، سابقه تماس با فردی که در منزل سیگار یا قلیان مصرف می‌کند، بود. که ۴۱۲ نفر (۲۷/۵۵٪) زنان شرکت‌کننده در مطالعه گزارش نمودند که یکی از افراد خانواده آنان در منزل دخانیات مصرف می‌نماید و آنان در معرض دود آن قرار می‌گیرند. این عامل خطر در مناطق روستایی نیز بعد از فعالیت جسمی نامنظم، شایع‌ترین عامل خطر بود به طوری که ۳۳/۶۰٪ زنان مناطق روستایی مواجهه خود با این عامل خطر را اظهار نموده بودند، اما در مناطق شهری مواجهه با دود سیگار دیگران در منزل (۱۱/۴۹٪) از نظر شیوع در رتبه سوم قرار داشت که این تفاوت از نظر آماری معنادار بود که علت آن احتمالاً به عوامل فرهنگی برمی‌گردد. در مطالعه کلیشادی و همکاران تحت عنوان بررسی

از بین ۲۳ عامل مورد بررسی، فعالیت جسمانی نامنظم شایع‌ترین عامل خطر بود. در حدود ۷۵/۹۸٪ زنان شرکت‌کننده در مطالعه فاقد فعالیت جسمانی منظم بودند که این عدم

تحرک به طور معنی‌داری در زنان روستایی بیشتر از شهری بود که دلیل آن شاید این باشد که با وجود تغییرات در سبک زندگی روستایی به سمت زندگی شهری مثل کم شدن فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری و کم تحرکی به دنبال آن، در مناطق روستایی از نظر فرهنگی و همچنین امکانات موجود برای زنان فرصت فعالیت‌های فیزیکی فراهم نباشد. در مطالعه‌ای که در شهر یزد انجام گرفت مشخص شد که ۵۴/۴٪ زنان فاقد تحرک بدنی کافی هستند (۲۰). تاثیر فعالیت بدنی در کاهش خطر ابتلا به سرطان سینه در مطالعات بسیاری تحت بررسی و تحقیق قرار گرفته است که اکثر آنها از کاهش خطر سرطان سینه با افزایش فعالیت بدنی حمایت می‌کنند (۲۱). حاصل مرور نظام‌مند ۶۲ مطالعه تا دسامبر ۲۰۰۷

در حدود ۸۷٪ مادران در مناطق شهری و ۸۹٪ در مناطق روستایی تا ۱۲ ماهگی کودک خود را با شیر مادر تغذیه می‌کنند و تا ۲۴ ماهگی ۱۸٪ زنان منطقه شهری و ۵۳٪ زنان منطقه روستایی تغذیه با شیر مادر را ادامه داده‌اند (۲۵). ملک افضلی در سال ۱۳۶۹ گزارش نمود ۵۶/۵٪ کودکان، تا یک سالگی از شیر مادر استفاده می‌کنند. همچنین در گزارشات دیگر اعلام شده است ۸۶/۵٪ کودکان زیر دو سال تبریزی از شیر مادر استفاده کرده‌اند بررسی گذشته‌نگر احمدیه در سال ۱۳۷۵ از کودکان دو ساله در جمعیت روستایی یزد نشان داد ۲۹/۲٪ کودکان به مدت ۲ سال از شیر مادر استفاده کرده‌اند و میانه شیردهی در این جمعیت ۱۷/۳ ماه گزارش شده است (۲۵).

عوامل خطر عمده سرطان سینه شامل سابقه خانوادگی سرطان سینه شیوع کمی داشت (۳/۵٪) و سابقه تماس با اشعه در هیچ یک از شرکت‌کنندگان نبود و موتاسیون ژنتیکی در یک مورد دیده شد. با وجودی که خطر نسبی (relative risk) ایجاد سرطان، با این عوامل خطر اصلی خیلی بیشتر از عوامل مربوط به سبک زندگی است، ولی چون شیوع عوامل خطر مربوط به سبک زندگی مثل بی‌حرکی در جامعه زیادتر است، خطر منتسب جامعه (population attributable risk) بیشتر از عواملی مثل سابقه خانوادگی است و پیشگیری و حذف عوامل خطری که در جامعه شایع‌تر است، می‌تواند مفیدتر باشد (۱۷).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه بنابراین دست‌اندرکاران نظام سلامت در بحث کنترل و پیشگیری از سرطان سینه باید تلاش‌ها و فعالیت‌های خود را روی عوامل مربوط به سبک زندگی نظیر فعالیت بدنی منظم و نگهداری وزن بدن در حد طبیعی و پرهیز از مصرف سیگار و مواجهه با دود سیگار موجود در محیط به خصوص در مناطق روستایی، معطوف و متمرکز نمایند تا با یاری خداوند بتوانند شیوع این سرطان را در بین زنان جامعه که رکن اصلی خانواده و جامعه هستند کاهش دهند.

ویژگی‌های جمعیتی- اجتماعی افراد غیرسیگاری در معرض دود سیگار محیط و تأثیر مداخلات مبتنی بر جامعه در کاهش آن مشخص شد که ۳۸/۶٪ زنان شهر نجف‌آباد، ۴۸/۴٪ زنان شهر اراک و ۳۵/۳٪ زنان شهر اصفهان در معرض دود سیگار محیطی هستند. آنان همچنین در مطالعه خود دریافتند که شیوع تماس با دود سیگار محیطی در شهرهای نجف‌آباد و اصفهان به‌طور قابل توجهی در روستاها بیشتر از شهر است. این یافته و نیز یافته مطالعه حاضر بر خلاف مطالعه Dongfeng و همکارانش در چین است که شیوع تماس با دود سیگار محیطی را در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی گزارش کرده‌اند (۲۳). نکته قابل توجه در نتایج مطالعه حاضر این که تنها ۲/۲٪ زنان شرکت‌کننده در مطالعه خود دخانیات مصرف می‌کردند در حالی که ۲۷/۵۵٪ آنان در معرض دود سیگاری که توسط دیگران مصرف شده بود قرار گرفته بودند. در واقع زنان بیشتر از رفتار نادرست دیگران در مصرف دخانیات آسیب دیده بودند که این خود اهمیت آموزش به سایر افراد خانواده را مشخص می‌سازد (۱۹).

نمایه توده بدنی ۳۰ و بیشتر نیز از نظر شیوع به عنوان سومین عامل خطر در کل جمعیت مورد مطالعه و همچنین زنان ساکن مناطق روستایی شناخته شد به طوری که ۱۷/۳۲٪ از زنان در کل جمعیت و ۱۹/۹۸٪ از زنان ساکن مناطق روستایی دارای این عامل خطر بودند. نمایه توده بدنی ۳۰ و بیشتر در مناطق شهری با ۱۰/۲۶٪ در رتبه چهارم قرار گرفته بود. سازمان جهانی بهداشت تخمین زده بیشتر از یک میلیارد بزرگسال دارای اضافه وزن و سه میلیون نفر بزرگسالان چاق وجود دارد. همچنین برآوردهای اضافه وزن، چاقی و چاقی مرضی ( $BMI > 40$ ) در ایران به ترتیب میزان شیوع ۶/۲۸٪، ۸/۱۰٪ و ۴/۳٪ را نشان می‌دهد (۲۴). در مطالعه حاضر زنان مناطق روستایی بیشتر از زنان مناطق شهری مبتلا به چاقی ( $BMI > 30$ ) بودند که شاید یکی از دلایل آن بی‌حرکی بیشتر آنان در مقایسه با زنان شهری باشد.

عامل خطر مدت شیردهی کمتر از ۲ سال در مناطق شهری با ۱۵/۴۰٪، رتبه دوم را دارا بود این عامل خطر در کل جمعیت با ۱۱/۲۳٪ و در مناطق روستایی با ۹/۶۶٪ در رتبه چهارم قرار گرفته بود. مطالعه حاجیان نشان داد که

## References

1. Akorafas GH, Krespis E, Pavlakis G. Risk estimation for breast cancer development; a clinical perspective. *Surg Oncol* 2002; 10: 183-92.
2. Chu KC, Tarone RE, Kessler LG, et al. Recent trends in US breast cancer incidence, survival, n and mortality rates. *J Natl Cancer Inst* 1996; 88: 1571-9.
3. World Health Organization (W. H. O.) Fact sheet N°297 February 2009; Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/index.html>. 29 July 2010.
4. Seyednoori T, Zahmatkesh T, Malaie T, Akbari P, Haqi Z, Mohseniazad P. assessment of breast cancer risk with Gill models. *Iranian Journal of Breast Disease* 2008; 1(2):53-7.
5. Mousavi SM, et al. Screening for Breast Cancer in Iran: A Challenge for Health Policy Makers. *The Breast Journal* 2008; 14(6): 605-6.
6. Davari M, Yazdanpanah F, Aslani A, Hosseini M, Nazari AR, Mokarian F. The Direct Medical Costs of Breast Cancer in Iran: Analyzing the Patient's Level Data from a Cancer Specific Hospital in Isfahan. *Int J Prev Med* 2013; 4:748-54.
7. Fredslund SO, Bonefeld-Jørgensen EC. Breast cancer in the Arctic- changes over the past decades. *Int J Circumpolar Health* 2012; 71:19155.
8. Hernandez Aliva M, Lazcano ponce E, Weber JP, Dewailly E, et al. Breast cancer and Lactation. *AJEPID* 2000; 152(4):370-93.
9. Brady DC, Graham SA. Prevalence of risk factors in breast cancer patients at the universityhospital of the westindies. *Medical Journal* 2000; 49(2): 161-3.
10. Kashfi F, Nikoofar A, Mohammadi R. Fertility risk factors causing breast cancer. *J ReprodInfertil* 2002; 3(1):38-45.
11. Morabia A. Reproduction factors and incidence of breast cancer. *Palventiv Med* 2000; 45(6): 247-57.
12. Karimi Z, Houshyar-Rad A, mirzaie H, Rashidkhani B. Dietary Patterns and Breast Cancer among Women. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2012; 14 (1):53-62.
13. Möller T, Anderson H, Aareleid T, Hakulinen T, Storm H, Tryggvadottir L, Corazziari I, Mugno E. Europrevall working group. Cancer prevalence in Northern Europe: the Europrevall study. *Ann Oncol* 2003; 14:946-57.
14. Yavari P, Hislop TG, Bajdik C, Sadjadi A, Nourae M, Babai M, Malekzadeh R. Comparison of cancer incidence in Iran and Iranian immigrants to British Columbia, Canada. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7:86- 90.
15. Bernstein L. The epidemiology of breast cancer. *Women Cancer* 1998; 1S:7- 13.
16. Boyd NF, Byng JW, Jong RA, Fishell EK, Little LE, Miller AB, Lockwood GA, TritchlerDL, Yaffe MJ. Quantitative classification of mammographic densities and breast cancer risk: results from the Canadian National Breast Screening Study. *J Natl CancerInst* 1995; 87:670-5.
17. Ghiasvand R, Bahmanyar S, Zendeheel K, Tahmasebi S, Talei A, Adami H-O, et al. Postmenopausal breast cancer in Iran; risk factors and their population attributable fractions. *BMC cancer* 2012; 12(1):414.
18. Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: A review of 903 case records. *Public Health* 2000; 114:143 -5.
19. Reynolds P, Hurley S, Goldberg DE, et al. Active smoking, household passive smoking, and breast cancer: evidence from the California teachers study. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96(1): 29-37.
20. Motefaker M, Sadrbafighi SM, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh SM, Karimi M, Abdoli AM. Epidemiology of physical activity: a population based study in Yazd city. *Tehran University Medical Journal* 2007; 65(4): 77-81.
21. Evelyn M Monninkhof, Petra HM Peters, Albertine J Schuit. Design of the sex hormones and physical exercise

- (SHAPE) study. BMC Public Health 2007; 7:232doi:10.1186/1471-2458-7-232.
22. Christine M Friedenreich, Anne E Cu st. Physical Activity and Breast Cancer Risk: Impact of Timing, Type and Dose of Activity and Population Sub-group Effects. 2008 BMJ Publishing Group Ltd & British Association of Sport and Exercise Medicine. Br J Sports Med. Published Online First: 16May2008.doi:10..1136 /bjism2006.
23. Kelishadi R, Javaheri J, Rouhafza HR, Sadri GH, Eshrati B. Socio-demographic characteristics of passive smokers exposed to environmental tobacco smoke and the influence of community- based interventions on its reduction in isfahan, najafabad and arak. Medical journal of Hormozgan University 2008; 11(4): 283-90.
24. Janghorbani M, Amini M, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, Mahdavi A. Firstnationwide survey of prevalence of overweight, underweight and abdominal obesity in anianadults. Obesity 2007; 15(11): 2797–808.
25. Hajian-Tilaki K. Factors associated with the pattern of breastfeeding in the north of Iran. Annals of human Biology 2005; 32(6):702-13.